

#### MUERTE AL AMANECER

En cuanto leí la esquila acudí -deber de amigo- a dar mi sentido pésame a Fito Gómez, antiguo compañero de trabajo. Como corresponde a quien ha perdido a su padre, Fito me recibió cariacontecido y de estricta corbata negra. -Qué pena-

-musité- tu padre, siempre tan alegre y bonachón... pero, claro, es natural, los años...

-No fueron los años los que acabaron con él.

-Bueno- reprimí una leve sonrisa-

setenta y nueve años no son cualquier cosa.

-Mi padre estaba dispuesto a cumplir los ochenta.

-Todos estamos dispuestos; sin embargo (no lo digo sino para elogiarlo) tu padre era un "bon vivant". Vino tinto, jugosos cortes de res, pastelería vienesa, tres cajetillas diarias. Y por otro lado, ardiente defensor del automóvil. ¿Qué más puede pedirse?

-No, no murió por la buena vida.-

Fito enjugó una discreta lágrima con su corbata de luto. -Murió por culpa de una vida sana.

Por un instante pensé que Fito, como era natural dadas las circunstancias, desvariaba por el dolor. Me equivoqué.

-Unos meses antes de cumplir setenta y nueve, mi padre tuvo la mala idea de hacerse un "chequeo" médico.

-Y... ¿tenía?...

-Nada. Un organismo tan sano como el de un joven de veinte.

¿Entonces?

-Al médico se le ocurrió decirle que si quería llegar a los ochenta, debía dejar tabaco, colesterol, azúcar. Seguir una dieta a base de fibras, vegetales, yogur. Mucho ejercicio.

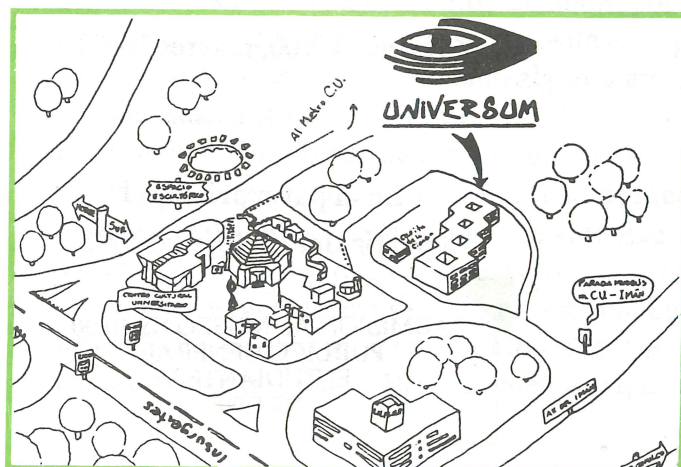
-Supongo que ignoró los consejos médicos.

-Todo lo contrario. Para asombro de todos, dejó de fumar en un acto de voluntad férrea. Ese fue sólo el primer paso. Los mareos que sufrió por el exceso de oxígeno no lo amilanaron. Se inscribió en un club de pesas. Al tercer día acabó en el ortopedista. Ligamentos de cuello lastimados, cuello ortopédico durante dos meses.

-¿Volvió a las andadas?

-Las andadas vendrían después. Inició una obsesiva búsqueda de la dieta ideal. Empezó a fre-

## ACTIVIDADES DE JULIO EN UNIVERSUM



cuentar tiendas naturistas; contaba microgramos, media calorías. Se suscribió a "Dolor y salud" y "El fakir y la dieta". Se burlaba de los "weight-watchers" por indulgentes. terminó en el hospital: resultó alérgico a las pasitas de la granola y a la fibra del all-bran.

-Decidió volver con las ovejas descarriadas.  
-Qué va. Se transformó en aeróbico.  
Compró unos pants "heavy duty", tenis "soft and jump" y se lanzó a correr a las seis de la mañana alrededor de la cuadra.

-¿Atropellamiento?- musité con el fin de romper el hilo del que me tenía suspenso mi amigo.  
-Esa mañana salió a correr sin haber leído, dada la hora tan temprana, el periódico. No se enteró de la inversión térmica y los 300 imeca. Puedo decir con orgullo que murió en la raya, como los campeones. Según los médicos, la causa del deceso fue asma neblumosa. Consternado me despedí de Fito con un fuerte abrazo. Salí a la calle y, sin pensarlo dos veces, tomé un taxi y encendí un cigarro.



Ana María Sánchez  
Centro Universitario  
de Comunicación de la Ciencia

### ESPECTACULO REACCIONES QUIMICAS

viernes 10:00, martes 16:00

En el patio principal  
a partir del 12 de julio 1993.

ADMISION AL MUSEO N\$ 10.00  
PUBLICO GENERAL  
ESTUDIANTES  
N\$ 5.00

### ATENCION A ESCUELAS Y GRUPOS

Visitas guiadas  
sólo con previa cita  
\*VIA TELEFONICA  
665 13 73 o

\*Acudir al Gabinete de Planeación  
en la Casita de la Ciencia

### TEATRO

TRIPTOFANITO 2...  
El viaje continúa

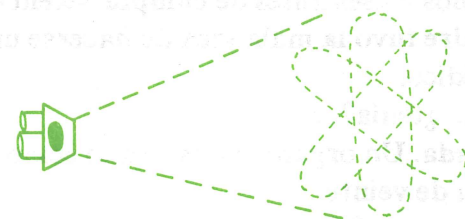
Dir. Andrés García Barrios  
sábados y domingos  
a las 13:00 horas  
Admisión:  
Adultos N\$20.00  
niños N\$10.00

En el Teatro del UNIVERSUM

### MALABARES Y CIENCIA

con Aldi de Oyarzábal  
viernes 11:00 horas  
sábados y domingos 12:30 horas  
En el patio principal

### ESPECTACULO LASER (LA FISICA EN ACCION)



jueves 8, 22 y 29  
a las 11:30 horas  
en el teatro del UNIVERSUM

### PROYECCION DE VIDEOS De la serie COSMOS

jueves 1o. y viernes 2  
12:30 horas: AL FILO DE LA ETERNIDAD  
sábado 3 y domingo 4  
16:30 horas: CIELO E INFIERNO  
lunes 5 al viernes 9  
12:30 horas: EL ESPINAZO DE LA NOCHE  
sábado 10 y domingo 11  
16:30 horas: ENCICLOPEDIA GALACTICA  
lunes 12 al viernes 16  
12:30 horas: LA PERSISTENCIA DE LA  
MEMORIA  
sábado 17 y domingo 18  
16:30 horas: LA ORILLA DEL OCEANO  
COSMICO  
lunes 19 al viernes 23  
12:30 horas: HISTORIA DE OTROS MUNDOS  
sábado 24 y domingo 25  
16:30 horas: RELATOS DE VIAJEROS  
lunes 26 al viernes 30  
12:30 horas: QUIEN HABLA EN NOMBRE DE  
LA TIERRA

• En el Teatro del UNIVERSUM

### CHARLAS EN ESTRUCTURA DE LA MATERIA

jueves 1o. MIDIENDO LA TEMPERATURA  
DEL SOL  
16:30 Porfirio castellanos  
viernes 2 BULBOS Y TRANSISTORES  
11:00 Angel Hernández  
jueves 8 ¿QUE ONDA CON LOS VOLCANES?  
16:30 Ma Guadalupe Pinzón  
viernes 9 COLUMPIO ELECTROMAGNETICO  
11:00 Patricia Aranda  
jueves 15 VIAJE POR EL SISTEMA SOLAR  
16:30 Miguel Angel Moreno  
viernes 16 AISLANTES, SEMICONDUCTORES  
Y CONDUCTORES  
11:00 Ma. Eugenia Sánchez  
jueves 22 EL VIENTO ELECTRICO  
16:30 Eduardo Barón  
viernes 23 LA FISICA EN EL BILLAR  
11:00 Julia Martínez  
jueves 29 ¿COMO SE GUIAN LOS AVIONES?  
16:30 Isaias Hernández  
viernes 30 MIDIENDO LA ENERGIA DE LOS  
ALIMENTOS  
11:00 Javier Infante

• En la sala de Estructura de la materia

### La contaminación en la Ciudad de México El ejemplo del plomo

Una de las grandes preocupaciones actuales, tanto de las autoridades de la Ciudad de México, como de sus habitantes, es la contaminación atmosférica.

Todos los días nos levantamos con los reportes de los IMECAS\* y vivimos preocupados ante la posibilidad de una contingencia ambiental\*\*. Por supuesto, todo esto relacionado con el ozono. O también se nos mencionan otros contaminantes, que nos parecen poco importantes.

De los contaminantes atmosféricos, el plomo en alguna época preocupó a todo el mundo, al grado de hacer modificaciones en la composición de los combustibles, así como la instalación de convertidores catalíticos para automóviles de los modelos 1991 en adelante y que pueden utilizar gasolina sin plomo. El problema es que más del 90% de los autos que circulan en la ciudad de México son modelos anteriores a ese año, y por lo tanto no pueden utilizar gasolina sin plomo. Este problema en gran parte se debe a la situación socioeconómica que prevalece en el país, lo que no permite la compra de modelos más recientes al porcentaje citado.

### ¿Qué daños puede ocasionar el plomo al ser inhalado?

Uno de los más preocupantes es que ocasiona alteraciones en la atención y en el desarrollo integral del niño. Tanto en la Ciudad de México como en otras partes del mundo se han investigado en animales y en hombres los efectos de inhalar plomo. Curiosamente los resultados han sido muy distintos: por un lado, se dice que este metal no se deposita en el pulmón y no causa daño; por otro lado algunos estudios señalan exactamente lo contrario.

Un estudio realizado por nuestro grupo de trabajo en el laboratorio de histología de la Facultad de Medicina, analizando muestras de pulmón de autopsias de los años 80 encontró que los niveles de plomo eran muy altos. De igual forma se hicieron estudios en muestras de los años 50 y se encontraron concentraciones de este metal casi 10 veces menores que las

de los años 80. ¿Qué determina estos niveles tan elevados? Creemos que en parte es la quema de combustibles tanto de los motores de combustión interna como de las industrias. La concentración tan elevada en los tejidos puede ser porque el plomo se va depositando o las concentraciones en la atmósfera son muy altas. Los datos obtenidos en nuestros estudios apoyan el primer planteamiento ya que los sujetos más viejos tienen las concentraciones más elevadas. Estos resultados ¿a qué nos pueden llevar? (1) El plomo es capaz de alterar las defensas de nuestro cuerpo, lo que facilita infecciones de cualquier tipo. (2) El plomo que se inhala llega más rápidamente al torrente circulatorio y puede dañar otros órganos como hueso, médula ósea, sistema nervioso y riñón. (3) Puede ocasionar alteraciones más complejas por la mezcla de tantos contaminantes a los que estamos sometidos.


### ¿Qué se puede hacer?

"Salir de la Ciudad, dejar de utilizar transportes que usen combustible con plomo, mejorar los controles de emisión del metal en sitios como las gasolineras, vivir en una burbuja con aire controlado, etc., etc., etc." En fin, son tantas las soluciones que se proponen...

Considero que lo más importante es estar concientes de que tenemos en nuestra ciudad un problema de contaminación atmosférica muy serio y los planes anticontaminantes por maravillosos que resulten, si no los apoyamos, no resolverán esta situación.

\* Índice Metropolitano de Calidad del Aire.

\*\*Medidas preventivas que disminuyen la emisión de contaminantes, entre ellas el hoy no circula, o que dejen de trabajar ciertas fábricas.

Teresa I. Fortoul   
Laboratorio de Histología  
Facultad de Medicina, UNAM.



### VIDEOS

jueves	1	THAILANDIA.
viernes	2	EL NUEVO DORADO.
sábado	3	HISTORIA DE OTROS MUNDOS.
domingo	4	QUIEN HABLA EN NOMBRE DE LA TIERRA.
lunes	5	VIAJES A TRAVES DEL ESPACIO Y DEL TIEMPO.
martes	6	VIAJEROS DEL VIENTO.
miércoles	7	RELATOS DE VIAJEROS.
jueves	8	INVASORES Y EXILIADOS
viernes	9	LOS EXPLORADORES - UN SIGLO DE DESCUBRIMIENTOS.
sábado	10	PAPUA NUEVA GUINEA: EL CENTRO DE FUEGO.
domingo	11	BOSQUE TROPICAL.
lunes	12	A WINDOW TO CREATION.
martes	13	SEARCHING FOR BLACK HOLES.
miércoles	14	STARDUST.
jueves	15	WAVES OF THE FUTURE.
viernes	16	THE FRONTIERS AND BEYOND.
sábado	17	THE ORIGINS OF CHANGE.
domingo	18	OBSEQUIOS DE LA TIERRA.
lunes	19	PROSPECTING FOR PLANETS.
martes	20	EL MAR SOLAR.
miércoles	21	MARTE Y MERCURIO.
jueves	22	NOSTALGIA POR UN PLANETA. ROJO.
viernes	23	PLANET MARS.
sábado	24	HISTORIA DE OTROS MUNDOS.
domingo	25	EL GRAN DESIERTO DE MOJAVE.
lunes	26	THE BIG BANG AND BEYOND.
martes	27	THE EAGLE HAS LANDED.
miércoles	28	VELOCIDAD, REACCION Y EQUILIBRIO.
jueves	29	VOYAGER.
viernes	30	TAHITI .

A las 8:00, 10:00, 12:00 y 16:30 Hrs.  
En la videoteca de la Biblioteca  
"Manuel Sandoval Vallarta" del UNIVERSUM



UNAM



CUCC

Responsable  
Gabinete de  
Actividades Públicas  
UNAM 1993



UNIVERSUM  
MUSEO DE CIENCIAS UNAM



NUCLEO RADIO MIL  
DIVISION CULTURAL